

Wiederholungstest: Kreisumfang und Kreisbogen

① Kreisumfang und Bogenmaß

/ 3

a) Nennen Sie die Formel für die Berechnung des Kreisumfangs in Abhängigkeit vom Kreisdurchmesser.

b) Nennen Sie die Formel für die Berechnung der Bogenlänge in Abhängigkeit vom Zentriwinkel.

c) Erklären Sie mit eigenen Worten den Unterschied zwischen Kreisumfang und Bogenlänge (bzw. Kreisbogen)

② Welche Formeln sind richtig? (Für jede richtige Entscheidung gibt es einen halben Punkt)

/ 2

- ☐ $d = 2 \text{ mal } r$
- ☐ $\alpha = (b \text{ mal } 360^\circ) \text{ geteilt durch } (\pi \text{ mal } d)$
- ☐ $U = \pi \text{ mal } r^2$
- ☐ $b = (\alpha / 180^\circ) \text{ mal } \pi \text{ mal } r$

③ Ein Rohr mit Außendurchmesser 13,0 mm soll mit Leder (als Griffschutz) bezogen werden. Wie breit muss das Leder sein, damit es möglichst exakt um das Rohr passt?

/ 2

④ Eine Stützenplatte umschließt ein Rohr um genau 160° . Berechnen Sie den Außendurchmesser des Rohres, wenn die Stützenplatte an ihrer breitesten Stelle 30 mm misst.

/ 3

Punkte:

/ 10

Note

Feedback: